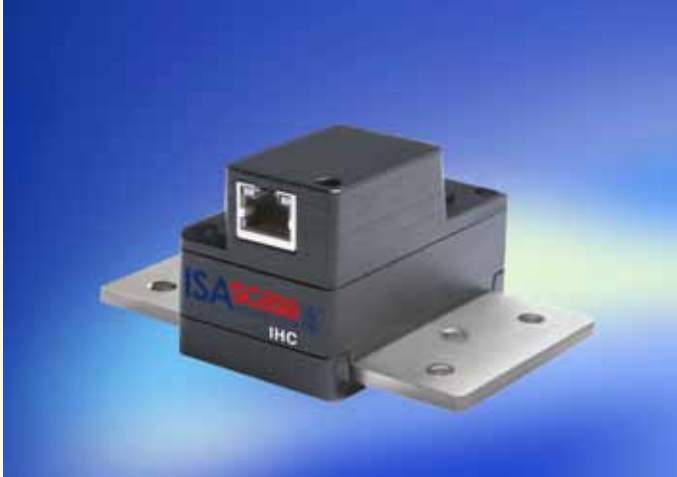


## Hochgenaues Messwerterfassungssystem für Strom und Spannung

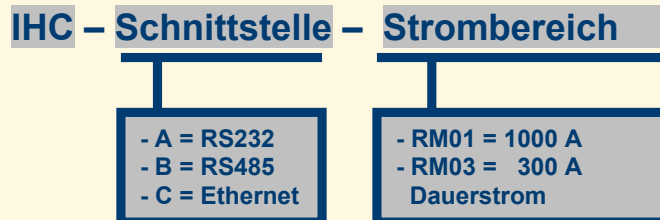


Das **IHC** der ISAscale<sup>®</sup>-Produktreihe bietet eine interessante Lösung zur Strom- und Spannungsmessung direkt auf der Stromschiene vor (1000 A, 300 V). Das System zeichnet sich durch seine sehr hohe Genauigkeit, Vielseitigkeit und kompakte Bauweise aus. Mit der vollständigen galvanischen Trennung und der vergleichsweise sehr niedrigen Verlustleistung stellt das IHC eine bessere Alternative zu bisherigen Strommesssystemen dar. Im Vergleich mit dem DIN-Shunt hat das IHC eine kleinere Verlustleistung, und verglichen mit Hall-Effekt-Sensoren oder Stromwandlern zeigt sich eine höhere Genauigkeit, unter allen Bedingungen und unter Berücksichtigung aller Fehlermöglichkeiten.

Die Messwerte werden mit dem rauscharmen, völlig offsetfreien 16-Bit-Datenerfassungssystem ISA-ASIC mit einer Wandlungsrate von bis zu 3500 Hz gemessen.

Die Kommunikation mit dem externen Rechner erfolgt über eine Standard-RS232, -RS485- oder Ethernet-Schnittstelle. Durch die Ethernet-Schnittstelle sind Fernabfragen der gemessenen Daten über das Internet möglich.

Die vielen Sonderfunktionen, wie Gleich- und/oder Wechselstrommessung, Spitzenwertmessung, Effektivwertmessung, Ah-Zähler, Spannungsmessung, Oszilloskop-Funktion, usw., ermöglichen den Einsatz in vielfältigen Anwendungen. Beispiele hierfür sind stationäre batteriegestützte Stromversorgungen, Strom- und Spannungsüberwachung in Schaltschränken, Ah-Zähler in Galvanikanlagen, Großantriebe, Windkraftanlagen, etc. Die mitgelieferte Windows<sup>®</sup>-Software ermöglicht die Programmierung und Datenübertragung, Abspeicherung und graphische Darstellung der Messwerte. Ebenso sind alle gängigen Port-Monitoring-Programme einsetzbar.



Beispielvariante:  
IHC-A-RM01

Variante	Bestellnummer
IHC-A-RM01	IHC-A-00001
IHC-A-RM03	IHC-A-00002
IHC-B-RM01	IHC-B-00001
IHC-B-RM03	IHC-B-00002
IHC-C-RM01	IHC-C-00001
IHC-C-RM03	IHC-C-00002

Max. Werte	RM01 ( $R_{\text{Shunt}} 12 \mu\Omega$ )	RM03 ( $R_{\text{Shunt}} 30 \mu\Omega$ )
Strom: $I_{\text{eff}}$ AC/DC (1 sec)	±2.000 A	±600 A
Spannungsmessung $I_{\text{eff}}$ AC/DC	±300 V	
Arbeitstemperatur	-40 ... +85 °C	
Spannungsversorgung	min. 21 VDC max. 26 VDC, 50 mA	

Spezifikationen	RM01 ( $R_{\text{Shunt}} 12 \mu\Omega$ )	RM03 ( $R_{\text{Shunt}} 30 \mu\Omega$ )
Genauigkeit DC-Strommessung	0,3 % ±300 mA	0,1 % ±100 mA
Genauigkeit AC-Strommessung	1 %	0,3 %
Auflösung Strommessung	0,015 A	0,005 A
Genauigkeit DC-Spannungsmessung	0,1 % ±100 mV	
Genauigkeit AC-Spannungsmessung	0,3 %	
Auflösung Spannungsmessung	0,001 V	
Linearitätsfehler	< 10 ppm	
Messfrequenz AC	40 ... 70 Hz	
Wärmewiderstand $R_{\text{thi}}$	< 0,1 K/Watt	
Schnittstelle	RS232, RS485, Ethernet isoliert	

Messfunktionen	
- Strom: DC-Anteil	- Spannung: DC-Anteil
- Strom: Effektivwert AC-Anteil	- Spannung: Effektivwert AC-Anteil
- Strom: Effektivwert AC+DC	- Spannung: Effektivwert AC+DC
- Strom: Spitzenwert	- Spannung: Spitzenwert
- Strom: Oszilloskop-Funktion	- Spannung: Oszilloskop-Funktion
- Strom: Zeitintegral (Amperestundenzähler)	
- Scheinleistung	
- Wirkleistung	
- Wirkleistung Zeitintegral (kWh-Zähler)	

Mitglied des  
Deutschen  
Kalibrierdienstes

**DKD**

Beiträge zur  
Deutschen  
Elektrotechnischen  
Kommission  
**DKE**  
VDE DIN



**ISABELLENHÜTTE**

ISABELLENHÜTTE Heusler GmbH & Co. KG  
Eibacher Weg 3 - 5 · D-35683 Dillenburg  
Postfach 1453 · D-35664 Dillenburg  
Telefon +49 2771/934-250 · Fax +49 2771/23030  
www.isabellenhuette.de · isascale@isabellenhuette.de

Member of  
AMA



ISO/TS 16949:2002 and  
DIN EN ISO 9001:2000  
certified



Ausgabe 01/2009